

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS DALAM PENENTUAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

### DECISION SUPPORT SYSTEM USING TOPSIS METHOD IN DETERMINING COMMUNITY EMPOWERMENT

Sigit Sigalayan<sup>1\*</sup>, Mohamad Adriyanto<sup>2</sup>, Richki Hardi<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Teknik Informatika, STMIK SPB Samarinda

<sup>3</sup> STMIK Balikpapan, Jl. Letjen Zaini Azhar Maulani No. 9, Damai, Kota Balikpapan

E-mail: sigalayan@spb.ac.id

#### ABSTRAK

Dana pemerintah yang dialokasikan untuk pemberdayaan masyarakat melalui program-program dari diri / kelompok untuk masing-masing desa. Namun, dana tersebut harus digunakan sebaik mungkin sehingga setiap dana yang digunakan tidak benar digunakan. Dana tersebut diberikan kepada setiap desa dengan program tertentu yang sesuai dengan kebutuhan desa. Pendekatan pemberdayaan masyarakat lebih mampu menjamin efektivitas dan keberlanjutan program pencegahan infrastruktur yang lebih baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu masyarakat dan tim pengelola pemberdayaan masyarakat dalam memilih kegiatan yang sesuai dengan kualitas dan kebutuhan masyarakat. Dengan sistem ini diharapkan proses pelaksanaan kegiatan pengembangan masyarakat menjadi lebih optimal dan terarah sesuai dengan kebutuhan desa.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, Pemberdayaan Masyarakat.

#### ABSTRACT

Government funds are allocated for community empowerment through programs from self / groups for each village. However, these funds must be used as well as possible so that any funds used are incorrectly used. The funds are given to each village with certain programs that are in accordance with the needs of the village. The community empowerment approach is better able to guarantee the effectiveness and sustainability of better infrastructure prevention programs. Therefore, a decision support system is needed that can help the community and the management team to empower the community in selecting activities that are in accordance with the quality and needs of the community. With this system it is expected that the process of implementing community development activities will be more optimal and directed according to the needs of the village.

**Keywords:** Decision Support System, TOPSIS, Community Empowerment

#### PENDAHULUAN

Masyarakat merupakan faktor utama dalam sebuah pembangunan baik itu dalam ruang lingkup kecil, maupun dalam skala yang besar. Untuk membentuk suatu pembangunan yang berkualitas, tentunya masyarakat harus memiliki pemberdayaan yang stabil, masyarakat perlu diarahkan agar dapat memberikan dampak yang positif bagi pembangunan. Pemerintah Indonesia tengah berupaya untuk mendorong percepatan penurunan kemiskinan melalui penguatan kembali program-program penanggulangan kemiskinan yang telah ada. Mulai tahun 2007,

telah dicanangkan program nasional dalam rangka melanjutkan dan mengembangkan program penanggulangan kemiskinan yang disebut dengan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (Pemberdayaan Masyarakat-Mandiri).

Pendanaan dari pemerintah untuk pemberdayaan masyarakat dialokasikan melalui program-program mandiri/kelompok untuk setiap desa. Dengan dana tersebut masyarakat dapat dituntun untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik. Akan tetapi dana tersebut harus dipergunakan secermat-cermat mungkin agar setiap dana yang digunakan

tidak sia-sia. Dana tersebut diberikan kepada setiap desa dengan program-program tertentu yang sesuai dengan keadaan desa tersebut.

Sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat dengan menggunakan pendekatan partisipatif dari masyarakat itu sendiri. Pengalaman dari PPK dan P2KP, menunjukkan bahwa masalah pendidikan dasar dan kesehatan ibu-anak merupakan masalah yang dihadapi oleh masyarakat miskin, namun belum dapat dijangkau secara optimal. Karena itu untuk lebih menajamkan pemberdayaan masyarakat-mandiri, maka program ini harus berangkat dari masyarakat, dilakukan oleh masyarakat dan diperuntukkan juga bagi masyarakat.

Sistem pendukung keputusan dapat membantu masyarakat dan tim pengelola pemberdayaan masyarakat dalam memilih prioritas kegiatan yang sesuai dengan kualitas dan kebutuhan masyarakat. Metode dalam penelitian ini adalah Topsis untuk menentukan perangsangan desa mana yang lebih diprioritaskan dalam pembangunan. Dengan adanya kemampuan sistem dalam penentuan tingkat konsentrasi, maka diharapkan proses pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat menjadi lebih optimal.

## KAJIAN LITERATUR

### Sistem Informasi

Secara umum sistem dapat dikatakan suatu kelompok dari bagian-bagian tertentu yang saling berhubungan guna mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Stephen A. Moscovice dan Mark G. Simkin : “Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi subsistem yang berusaha untuk mencapai tujuan (goal) yang sama”. Menurut M.J Alexander : “Sistem adalah suatu grup dari elemen-elemen baik berbentuk fisik maupun bukan fisik yang menunjukkan suatu kumpulan saling berhubungan diantaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan, sasaran atau akhir dari sistem.” [1]

### Definisi Informasi

Menurut Gordon B. Davis mendefinisikan informasi sebagai berikut : “

Informasi adalah data yang telah diolah dalam suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami didalam keputusan sekarang maupun masa depan. Sedangkan informasi menurut Stephen A. Moscovice dan Mark G Simkin mengatakan : “Informasi adalah kenyataan-kenyataan atau bentuk-bentuk berguna yang

dapat digunakan untuk pengambilan keputusan bisnis [2].

### Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan

Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan (Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan) merupakan salah satu mekanisme program pemberdayaan masyarakat yang digunakan pemberdayaan masyarakat mandiri dalam upaya mempercepat penanggulangan kemiskinan dan perluasan kesempatan kerja di wilayah perdesaan.

Program pemberdayaan masyarakat ini dapat dikatakan sebagai program pemberdayaan masyarakat terbesar di tanah air. Dalam pelaksanaannya, program ini memusatkan kegiatan bagi masyarakat Indonesia paling miskin di wilayah perdesaan. Program ini menyediakan fasilitasi pemberdayaan masyarakat/ kelembagaan lokal, pendampingan, pelatihan, serta dana Bantuan Langsung untuk Masyarakat (BLM) kepada masyarakat secara langsung. Besaran dana BLM yang dialokasikan sebesar Rp750 juta sampai Rp 3 miliar per kecamatan, tergantung jumlah penduduk. Dalam pemberdayaan masyarakat mandiri perdesaan, seluruh anggota masyarakat diajak terlibat dalam setiap tahapan kegiatan secara partisipatif, mulai dari proses perencanaan, pengambilan keputusan dalam penggunaan dan pengelolaan dana sesuai kebutuhan paling prioritas di desanya, sampai pada pelaksanaan kegiatan dan pelestariannya. Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat mandiri perdesaan berada di bawah binaan direktorat jenderal pemberdayaan masyarakat dan desa (pmd), kementerian dalam negeri. program ini didukung dengan pembiayaan yang berasal dari alokasi anggaran pendapatan dan belanja negara (apbn), alokasi anggaran pendapatan dan belanja daerah (apbd), dana pinjaman/hibah luar negeri dari sejumlah lembaga pemberi bantuan dibawah koordinasi bank dunia. dalam pelaksanaannya, pemberdayaan masyarakat mandiri perdesaan menekankan prinsip-prinsip pokok yang terdiri dari :

1. Transparansi dan Akuntabilitas. Masyarakat harus memiliki akses yang memadai terhadap segala informasi dan proses pengambilan keputusan, sehingga pengelolaan kegiatan dapat dilaksanakan secara terbuka dan dipertanggung-gugatkan, baik secara moral, teknis, legal maupun administratif [3]

2. Desentralisasi. Kewenangan pengelolaan kegiatan pembangunan sektoral dan kewilayahan dilimpahkan kepada Pemerintah Daerah atau masyarakat, sesuai dengan kapasitasnya
3. Keberpihakan pada Orang/ Masyarakat Miskin. Semua kegiatan yang dilaksanakan mengutamakan kepentingan dan kebutuhan masyarakat miskin dan kelompok masyarakat yang kurang beruntung
4. Otonomi. Masyarakat diberi kewenangan secara mandiri untuk berpartisipasi dalam menentukan dan mengelola kegiatan pembangunan secara swakelola
5. Partisipasi/ Pelibatan Masyarakat. Masyarakat terlibat secara aktif dalam setiap proses pengambilan keputusan
6. Pembangunan dan secara gotong-royong menjalankan pembangunan
7. Prioritas Usulan. Pemerintah dan masyarakat harus memprioritaskan pemenuhan kebutuhan untuk pengentasan kemiskinan, kegiatan mendesak dan bermanfaat bagi sebanyak-banyaknya masyarakat, dengan mendayagunakan secara optimal berbagai sumberdaya yang terbatas
8. Kesetaraan dan Keadilan Gender. Laki-laki dan perempuan mempunyai kesetaraan dalam perannya di setiap tahap pembangunan dan dalam menikmati secara adil manfaat kegiatan pembangunan tersebut
9. Kolaborasi. Semua pihak yang berkepentingan dalam penanggulangan kemiskinan didorong untuk mewujudkan kerjasama dan sinergi antar-pemangku kepentingan dalam penanggulangan kemiskinan
10. Keberlanjutan. Setiap pengambilan keputusan harus mempertimbangkan kepentingan peningkatan kesejahteraan masyarakat, tidak hanya untuk saat ini tetapi juga di masa depan, dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

#### Sistem Pendukung Keputusan

Pada awal tahun 1970-an, Gorry dan Scott Morton (1971) dalam (Turban dan Aronson, 2001) mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan sebagai “sistem berbasis komputer interaktif, yang membantu para pengambil keputusan untuk menggunakan data dan

berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur” Sistem Pendukung Keputusan dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka.

#### Definisi Sistem Pendukung Keputusan

Beberapa definisi Sistem Pendukung Keputusan dalam [4] antara lain yaitu Little (1970) yang mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan sebagai sekumpulan prosedur berbasis model untuk memproses data dan memberikan pertimbangan kepada seorang manajer dalam membuat keputusan. Moore dan Chang (1980) mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan sebagai sistem yang dapat diperluas untuk mampu mendukung analisis data ad-hoc [5] dan pemodelan keputusan, berorientasi terhadap perencanaan masa depan, dan digunakan pada interval yang tidak reguler dan tak terencana.

Sistem Pendukung Keputusan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, yaitu sistem bahasa (mekanisme komunikasi antara pengguna dengan komponen lain dalam DSS)[6], sistem pengetahuan (gudang pengetahuan dari domain permasalahan yang berupa data atau prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya yang berisi satu atau lebih kapabilitas dalam memanipulasi masalah yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan).

Sistem Pendukung Keputusan sebagai suatu produk dari proses pengembangan, yaitu pengguna DSS, pembangun DSS, dan DSS itu sendiri mampu mempengaruhi satu dengan yang lainnya, dan menghasilkan evolusi sistem dan pola-pola penggunaan [7].

#### Proses Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan didalam suatu organisasi merupakan hasil suatu proses komunikasi dan partisipasi yang terus menerus dari keseluruhan organisasi. Salah satu tugas manajemen yang paling mendasar adalah menjaga agar organisasi yang dipimpinnya tetap eksis dan berkembang. Untuk menjalankan kedua misi tersebut, manajemen seringkali dihadapkan pada persoalan pemilihan alternatif tindakan. Proses inilah yang disebut Pengambilan Keputusan.

Proses pengambilan keputusan memiliki tiga tahap utama yaitu tahap intelegensi (intelligence phase), tahap perancangan

(design phase), dan tahap pilihan (choice phase). Sedangkan tahap keempat yaitu implementasi (implementation), ditambahkan kemudian [8].

Tahap-tahap dalam proses pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Inteligensi

Merupakan tahap pendefinisian masalah serta identifikasi informasi yang dibutuhkan yang berkaitan dengan persoalan yang dihadapi serta keputusan yang akan diambil. Langkah ini sangat menentukan tingkat ketepatan keputusan yang akan diambil, tentunya persoalan yang dihadapi harus dirumuskan terlebih dahulu secara jelas.

2. Tahap Perancangan

Merupakan tahap analisa dalam kaitan mencari atau merumuskan alternatif – alternatif tindakan yang mungkin dilakukan untuk memecahkan masalah. Setelah permasalahan dirumuskan dengan baik, maka tahap berikutnya adalah merancang atau membangun model pemecahan masalahnya dan menyusun berbagai alternatif pemecahan masalah. Sebuah model masalah pengambilan keputusan dikonstruksi, dites dan divalidasi.

3. Tahap Pilihan

Tahap ini merupakan tindakan pengambilan keputusan yang kritis. Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian di implementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

4. Tahap Implementasi

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari keputusan yang telah diambil. Pada tahap ini perlu disusun serangkaian tindakan yang terencana, sehingga hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan apabila diperlukan perbaikan-perbaikan.

Proses pelaksanaan pengambilan keputusan memberikan evaluasi bagi para pembuat keputusan dan menjadi gambaran bagi para pembuat keputusan, bagian mana yang perlu ditambahkan pada setiap aplikasi. Secara umum proses pengambilan keputusan dapat didefinisikan sebagai berikut (Kusumadewi, 2006): (1) Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi; (2) Membuat matriks keputusan yang

ternormalisasi terbobot; (3) Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif; (4) Menentukan jarak antara setiap alternatif dengan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif; (5) Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.

#### Basis Data

Menurut Nugroho (2011) basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga mudah dalam disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus). Setiap cabang memerlukan basis data untuk proses dokumentasi. Tentunya dibutuhkan konektivitas dari basis data pada masing-masing cabang dengan kantor pusat ataupun satu cabang dengan cabang lainnya. Teknik yang tepat yaitu dengan menggunakan basis data terdistribusi.

Basis data telah banyak digunakan oleh berbagai jenis aplikasi, mulai dari aplikasi sederhana, seperti aplikasi pengelolaan nomor telepon sampai dengan aplikasi kompleks, seperti aplikasi pembayaran gaji karyawan.

#### Data Flow Diagram

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD (Data Flow Diagram) atau arus data adalah bahasa pemodelan sistem yang digunakan untuk mempresentasikan sistem secara logika, diagram ini berguna untuk membantu komunikasi antara analisis sistem, programmer dan pemakai(user). DFD merupakan alat analisis terstruktur yang baik, karena dapat menggambarkan arus pada suatu sistem secara terstruktur dan jelas (Janer Simarta, Iman Paryudi, 2010).

#### METODOLOGI

##### Rancangan Penelitian

Pengembangan perancangan untuk menyelesaikan masalah penelitian ini menggunakan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). dimana metode Topsis membutuhkan proses dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak

terpanjang dari solusi ideal negatif. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria-kriteria / variabel yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi.
3. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot.
4. Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.
5. Menentukan jarak antara setiap alternatif dengan solusi ideal positif dan solusi ideal negative.
6. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.
7. Nilai preferensi yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif desa tersebut akan lebih diprioritaskan.

**Teknik Pengumpulan dan Analisis Data**  
Sistem yang akan dirancang dan dibangun dalam penelitian ini adalah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Konsentrasi Pemilihan Program Pemberdayaan Masyarakat. Proses Penentuan Konsentrasi Pemilihan Program pada sistem dilakukan menggunakan metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)

#### Program Aplikasi Tahap Awal

##### Form Login

Form login ini sebagai tampilan menu awal program yang berisi pendaftar, login dan keluar.



Gambar 1. Menu Login



Gambar 2. Menu Utama

##### Form Data Desa

Form ini digunakan untuk menginput data desa yang akan dijadikan Penentuan Penentuan Pemilihan Konsentrasi PNPM, adapun tampilan data desa adalah seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Data Desa

##### Form Data Kriteria

Form ini digunakan untuk menginput data kriteria yang dijadikan perhitungan dalam seleksi Penentuan Penentuan Pemilihan Konsentrasi PNPM, adapun tampilan data kriteria adalah seperti pada gambar dibawah ini:

**Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Konsentrasi Pemilihan Program Pemberdayaan Masyarakat Menggunakan Metode Topsis**

Formulir Pengisian Data Kriteria

Tindakan	No	Kriteria	Bobot
Urah Popus	1	Sarana Dan Prasarana	0.2
Urah Popus	2	Partisipasi Masyarakat	0.2
Urah Popus	3	Kondisi Lingkungan	0.3
Urah Popus	4	Sumber Mata Air	0.15
Urah Popus	5	Akses Sumber Daya Masyarakat	0.15
			<b>Total Bobot</b> 1

Gambar 4. Data Kriteria

Form ini digunakan untuk menginput data input nilai desa yang ikut dalam seleksi Penentuan Penentuan Pemilihan Konsentrasi PNPM, adapun tampilan data menginput data input nilai desa adalah seperti pada gambar dibawah ini:

Formulir Pengisian Data Nilai Desa

Desa:

Sarana Dan Prasarana:

Partisipasi Masyarakat:

Kondisi Lingkungan:

Sumber Mata Air:

Akses Sumber Daya Masyarakat:

Gambar 5. Data Nilai Desa

Form ini digunakan untuk melihat proses data penilaian Desa yang telah dimasukkan dalam Penentuan Penentuan Pemilihan Desa untuk diutamakan pembangunan adalah sebagai berikut :

Solusi Preferensi (w)

Kriteria	Bobot (w)	Bobot
Sarana Dan Prasarana	0.4603	0.20
Partisipasi Masyarakat	0.3666	0.20
Kondisi Lingkungan	0.8102	0.15
Sumber Mata Air	0.8882	0.15
Akses Sumber Daya Masyarakat	0.1240	0.15

Nilai Kriteria

Desa	Sarana Dan	Partisipasi	Kondisi Lt	Sumber Mat	Akses Sumb
Tambun Tunong	0.3444	0.4761	0.5123	0.5625	0.4924
Tambun Jaya	0.4619	0.3586	0.3841	0.2389	0.4924
Kutapang	0.3444	0.2390	0.2561	0.3375	0.3693
Tambun Baro	0.3773	0.4761	0.5123	0.4365	0.4924
Gle Hadan	0.4619	0.5976	0.5123	0.5625	0.3693

Matrik Ternormalisasi Terbobot Y

Desa	Sarana Dan	Partisipasi	Kondisi Lt	Sumber Mat	Akses Sumb
Tambun Tunong	0.0693	0.0956	0.0768	0.0844	0.0739
Tambun Jaya	0.0924	0.0717	0.0676	0.0389	0.0739
Kutapang	0.0693	0.0478	0.0384	0.0506	0.0554
Tambun Baro	0.1155	0.0956	0.0768	0.0475	0.0739
Gle Hadan	0.0924	0.1185	0.0768	0.0844	0.0554

Solusi Ideal Positif dan Negatif

Kriteria	Solusi Ideal	Positif	Negatif
Sarana Dan Prasarana	0.0693	0.1155	0.0693
Partisipasi Masyarakat	0.0956	0.1193	0.0478
Kondisi Lingkungan	0.0768	0.0768	0.0384
Sumber Mata Air	0.0844	0.0844	0.0389
Akses Sumber Daya Masyarakat	0.0739	0.0739	0.0554

Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal Positif dan negatif

Kriteria	Solusi Ideal	Positif	Negatif
Tambun Tunong	0.0520	0.0520	0.0819
Tambun Jaya	0.0462	0.0462	0.0424
Kutapang	0.1005	0.1005	0.1173
Tambun Baro	0.0299	0.0299	0.0884
Gle Hadan	0.0283	0.0283	0.0885

Kedekatan Setiap alternatif terhadap solusi ideal

Desa	Bobot	Peringkat
Gle Hadan	0.78	1
Tambun Baro	0.74	2
Tambun Tunong	0.61	3
Tambun Jaya	0.36	4
Kutapang	0.15	5

Cetak Laporan

Gambar 6. Data Perangkingan Desa

Keterangan gambar :

Langkah pertama adalah menginput nilai kriteria dan alternatif dari masing-masing desa yang telah dijadikan prioritas unruk pembangunan, langkah selanjutnya menginput nilai bobot berdasarkan masing-masing kriteria yang diprioritaskan, kemudian menghitung matrik ternormalisasi terbobot Y, langkah selanjutnya menghitung solusi ideal positif dan negatif dari masing-masing kriteria dan alternatif dan menghitung jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif dan negatif, selanjutnya menghitung nilai kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal yang akan dijadikan nilai perangkingan. Nilai tertinggi yang akan di prioritaskan menjadi pembangunan desa.

Form Laporan

Form ini digunakan untuk melihat laporan data penilaian Desa yang telah dimasukkan dalam seleksi Penentuan Konsentrasi Pemilihan Program Pemberdayaan Masyarakat Menggunakan Metode Topsis. Adapun tampilan data form laporan penilaian Desa adalah seperti pada gambar dibawah ini:

Data Desa			Nilai Kriteria					Bobot	Ranking
Nama	Kecamatan	Fasilitas Pembangunan	Saran	Parti	Kondisi	Sumber	Akses		
Ge Madan	Devantara	Sumur Dor	4.00	5.00	4.00	5.00	3.00	0.7768	1
Tamban Bara	Devantara	Jalan Beton	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.74	2
Tamban Tunjung	Devantara	Gorong-Gorong	3.00	4.00	4.00	5.00	4.00	0.6127	3
Tamban Jaya	Devantara	Jalan Beton	4.00	3.00	3.00	2.00	4.00	0.3575	4
Kedapang	Devantara	TK Anak-anak	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	0.1468	5

**Keterangan**

- Saran = Sarana Dan Prasarana
- Parti = Partisipasi Masyarakat
- Kondisi = Kondisi Lingkungan
- Sumber = Sumber Daya Air
- Akses = Akses Sumber Daya Masyarakat

Gambar 7. Data Laporan

## KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan menggunakan metode topsis dalam penentuan konsentrasi pemilihan program pemberdayaan masyarakat dapat mengambil kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem ini, maka tim pengelola dan masyarakat dapat menentukan kegiatan yang cocok dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat secara terkomputerisasi.
2. Sistem ini sebagai pengganti kegiatan musyawarah yang dilaksanakan masyarakat sebagai proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan.
3. Dengan adanya sistem ini proses pengambilan keputusan dapat terlaksana dengan terjadinya penekanan terhadap waktu dan tenaga serta biaya yang lebih.
4. Sistem ini dapat membantu masyarakat dalam proses pengambilan keputusan yang tepat meskipun faktor-faktor yang mendukung dalam kegiatan memiliki tingkat kepentingan yang hampir sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogyanto, H M, 2000, Analisis dan Desain Sistem Informasi, ANDI, Yogyakarta
- [2] Nugroho A, 2011, Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [3] Pressman, R.S., 2001, Software Engineering, A Practitioner's Approach, 5th Edition, McGraw-Hill, Inc. New York.
- [4] S.J., Chen, C.L., Hwang, Fuzzy Multiple Attribute Decision Making: methods and Applications, Springer-Verlag, Berlin, 1992.
- [5] S. Opricovic, G-H. Tzeng, Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and

TOPSIS, European Journal of Operational Research, 2004, 156, 445–455.

- [6] Simarta, Janer & Iman Paryudi, 2010. Basis Data, Andi, Yogyakarta.
- [7] Turban., E., Aronson, J.E., dan Liang, T.P., 2005, Decision Support System and Intellegent System, 7th (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas Jilid 1), Dwi Prabantini, Andi Offset, Yogyakarta.
- [8] Turban, E., Sharda, R., dan Delen, D., 2001, Decision Support And Business Intelligence Systems, Ninth Edition, Pearson New Jerse